

(19)



JAPANESE PATENT OFFICE

JPA10-262198

## PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(11) Publication number: **10262198 A**(43) Date of publication of application: **29.09.98**

(51) Int. Cl.

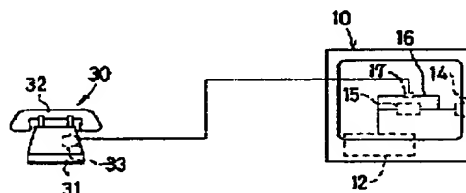
**H04N 5/60**(21) Application number: **09085945**(71) Applicant: **SHIRAYANAGI ISAO**(22) Date of filing: **18.03.97**(72) Inventor: **SHIRAYANAGI ISAO  
SHIRAYANAGI YOSUKE**(54) **TELEVISION VOLUME REDUCING DEVICE**

COPYRIGHT: (C)1998,JPO

(57) Abstract:

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To eliminate inconvenience to adjust the volume of TV set whenever a phone call is made by providing a volume reducing means for the TV set, relating the attachment/detachment switch of a receiving provided for a telephone set to the voice circuit of the TV set and reducing the volume of the TV set when the receiver of the telephone set is unhooked.

**SOLUTION:** A telephone body 31 is provided with a detection switch 33 for detecting whether the receiver 32 is unhooked or not. An attenuator 15 is held between a connected electric circuit 12 for converting a signal into voice and executing amplifying, for example, and a speaker 14 for the TV set 10. Then, an open/close switch 17 is provided at a side passage 16 which is connected to the attenuator 15 in parallel. The open/close switch 17 is closed by a signal transmitted from the detection switch 33 when the receiver 32 is unhooked. A voice signal is transmitted to a speaker 14 via the attenuator 15 so as to reduce or eliminate a voice level.



**THIS PAGE BLANK (USPTO)**

(19) 日本国特許庁 (J P)

## (12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-262198

(43) 公開日 平成10年(1998) 9月29日

(51) Int. Cl. <sup>6</sup>

識別記号

F I

H04N 5/60

H04N 5/60

C

審査請求 未請求 請求項の数 4 F D (全 4 頁)

(21) 出願番号 特願平9-85945

(22) 出願日 平成9年(1997) 3月18日

(71) 出願人 000234661

白柳 伊佐雄

静岡県引佐郡細江町気賀3329番地

(72) 発明者 白柳 伊佐雄

静岡県引佐郡細江町気賀3329番地

(72) 発明者 白柳 洋介

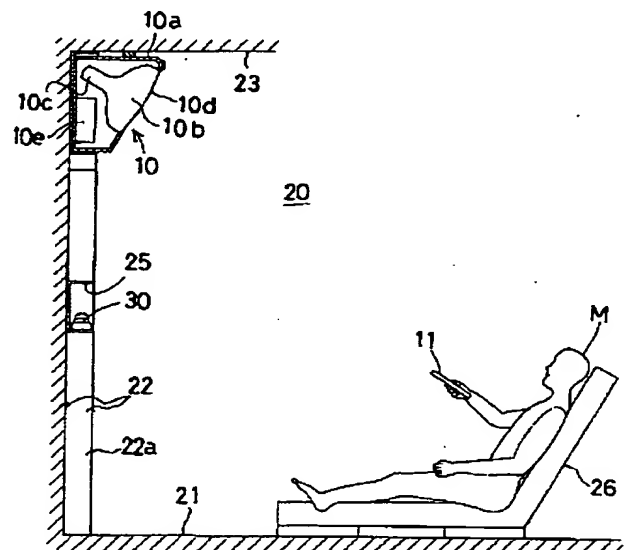
静岡県引佐郡細江町気賀3329番地

(54) 【発明の名称】 テレビジョンの減音装置

(57) 【要約】

【目的】 テレビジョンの視聴中に電話をかけるとき、テレビジョンの音がうるさくないよう自動的に音量を下げる装置を得ることを目的とするものである。

【構成】 音量を減音する減音手段を備えたテレビジョンセットと、電話機との組み合わせからなり、電話機を本機と受話器とで構成すると共に、前記本機に受話器の着脱を検出する着脱スイッチを設け、この着脱スイッチとテレビジョンセットの音声回路に関連させ、電話機を受話器が外されたときテレビジョンセットの音量を減音させるものである。



## 【特許請求の範囲】

【請求項1】音声回路に音量を減じるための減音手段を備えたテレビジョンセットと、電話機との組み合わせからなり、電話機を本機と受話器とで構成すると共に、前記本機に受話器の着脱を検出する着脱スイッチを設け、この着脱スイッチとテレビジョンセットの音声回路に関連させ、電話機を受話器が外されたときテレビジョンセットの音量を減少可能に構成してなるテレビジョンの減音装置。

【請求項2】請求項1において、前記テレビジョンセットの音量を減少する場合には、消音を含むテレビジョンの減音装置。

【請求項3】請求項1において、前記テレビジョンセットは、斜め下向きに設定された映像面を有するテレビジョンの減音装置。

【請求項4】請求項1において、電話機はテレビジョンセットの直近に設置してなるテレビジョンの減音装置。

## 【発明の詳細な説明】

## 【0001】

【産業上の利用分野】この発明はテレビジョンの音声を一時的に減じ、あるいは消音させるための減音装置に関するもので、特に、同じ室内に設置した電話の使用に関連して音声を減音、あるいは消音させるものに関する。

## 【0002】

【従来の技術】従来、電話機には受話器を取り上げたとき、これを検出して電話回線を動作させるべく、受話器の重量によって導通遮断されるスイッチを備えている。

(こゝで受話器を上げるとは送受信行為を意味しているのでコードレス電話のボタンスイッチを含む概念である。)また、市販のテレビジョンセットには、電話機と同じ室内にテレビが設置されている場合に備え、通話に際してテレビの音が通話の邪魔にならないよう、一時的に消音することのできる消音機能が備えられている。そして、この機能を作動させる手段として、テレビセット、あるいは、そのリモートスイッチに消音ボタンが設けられている。

## 【0003】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、通話の都度、テレビジョンセットを操作するのは面倒であり、特に、テレビジョンセットが手の届きにくい位置や操作しにくい位置、例えば、電話の位置が部屋の中のテレビジョンセットと逆の方向の位置に設置されている場合や、手元にリモートスイッチがないときなどには、通話に多少の支障があっても我慢せざるを得ないことがあり、テレビジョンセットの音を小さくするために余分な手間を要した。

## 【0004】

【課題を解決するための手段】上記課題は、音量を減音する減音手段を備えたテレビジョンセットと、電話機との組み合わせからなり、電話機を本機と受話器とで構成

すると共に、前記本機に受話器の着脱を検出する着脱スイッチを設け、この着脱スイッチとテレビジョンセットの音声回路に関連させ、電話機を受話器が外されたときテレビジョンセットの音量を減音させることによって解消される。また、テレビジョンセットの音量の減音には消音を含む。さらに、テレビジョンセットは、斜め下向きに設定された映像面を有する。また、電話機はテレビジョンセットの直近に設置してある。

## 【0005】

【作用】電話機を使用するべく受話器を取り上げれば、着脱スイッチが動作してテレビジョンセットへ信号を送り、テレビジョンセットに備えられている減音手段を動作させる。すなわち、電話機を受話器が外されたときテレビジョンセットの音量が減じられる。なお、音量を減音させる場合の範囲には単に音量を減じる場合の他、完全に消音される場合とがある。音量を単純に減じる場合は、室内に通話者以外の人がいる場合にテレビジョンの視聴を継続することができ、完全に消音することゝすれば、通話者が通話にのみ専心できるようになる。さらに、減音装置は室内の高所に設置すべく斜め下向きに取り付けた映像面を有するテレビジョンセットに装備されると、テレビジョンセットが手動操作の容易でない場所にあっても、電話機による通話の都度、音量調節を行う手間が不要となる。

## 【0006】

【実施例】以下、本願発明を図示の実施例によって説明する。図1はテレビジョンセット10を設置した室20内に設置した状態を示す。室20は床面21と壁面22、および天井面23とを有する。室20の壁面22には左右の支柱22aが設けられ、それらによって、図2で示すように、最上部に比較的大きい四角形の第1凹窩24と、その下方に位置して壁面の中程の高さに設けられた比較的小さな第2凹窩25とが設けられている。図1、図3で示すように、第1凹窩24には前記テレビジョンセット10が取り付けられ、第2凹窩25には電話機30が取り付けられている。26は前記床面21に置かれた座いすである。座いす26には前記テレビジョンセット10の視聴者Mが座っている。視聴者Mが手にしているのは前記テレビジョンセット10を遠隔操作するための遠隔操作子11であり、その外観が図5に拡大して示してある。

【0007】テレビジョンセット10の外形は図1、図3、図4で示すように、上面が大きく、下面が小さい、すなわち、側面視が略逆三角形、ないしは逆台形をなすキャビネット10aによって形成されている。キャビネット10aには映像面10dを斜め下向きにしてブラウン管10bが納められている。すなわち、ブラウン管10bは小径に形成される電子銃10cの部分がキャビネット10a内面の上側の角部に配され、前面となる映像面10dが斜め下向きとなるように取り付けられてい

る。図中、10jはキャビネット10aから左右両方へ突出して形成されたブラケットであり、テレビジョンセット10を前記第1凹窩24に取り付けるためのボルト孔10fが形成されている。従って、テレビジョンセット10が室20内の比較的高い位置に取り付けられていても、映像面10dを比較的正面から見ることができ、見易さが損なわれることがない。

【0008】一般にテレビジョンセット10の奥行き長さは、電子銃10cの軸線方向の長さによって定まり、これを小さくするには限度がある。しかしながら、この実施例のように、電子銃の軸線をキャビネット10aの大略対角線方向とし、電子銃10cの位置を後部上方とすれば、キャビネット10aの奥行き寸法を短くすることができ、外形を小さくすることができる。10eは電子基板やトランス類を支持するシャーシである。

【0009】図6には前記テレビジョンセット10と電話機30との関係を示す回路図が示されている。電話機30は、一般に、本体31と、その上に載せられた送受話器（以下、単に受話器という）32を有し、さらに、本体31には受話器32が取り付けられたか否かを検出する検出スイッチ33が設けられている。他方、テレビジョンセット10には電波によって送られる信号を音声に変換し、増幅する電気回路12が備えられており、その出力信号はスピーカ14に接続されている。

【0010】15は抵抗器その他からなる減衰器であり、一例として、前記電気回路12とスピーカ14とを連結する間に介在させてある。16は前記減衰器15を短絡する側路であり、そこには前記検出スイッチ33から送られる信号によって開閉され、受話器32が取り付けられたとき閉じる開閉スイッチ17が設けてある。よって、テレビジョンセット10の作動中は、電気回路12から出力される音声信号は減衰器15の側路16を経て直接にスピーカ14に至り音声として放音される。すなわち、通常の音声で視聴できる。

【0011】この状態で受話器32が取り付けられると、側路16が遮断され前記音声信号は減衰器15を経て減衰した状態でスピーカ14に至り、そこから発せられる音声の水準を低下させ、あるいは、音声が出ないようにする。なお、この実施例では音声の水準を低下させる手段として電気回路12からの出力を減衰器15によって減衰する手法を用いたが、音声を減じ、あるいは消音する手段はこれに限られず、電気回路12内における増幅率を加減すること、その他の手段が適用可能である。

【0012】

【発明の効果】以上のように、請求項1、および請求項2の発明によれば、テレビジョンセットの視聴中に、電話による通話を行うべく、受話器を取り上げれば、自動

的にテレビジョンセットの音量が低下し、あるいは消音されるから、通話の都度、テレビジョンセットの音量を調節する不便が解消される。請求項3の発明によれば、テレビジョンセットは、斜め下向きに設定された映像面を有するから、室内の高所に設置しても映像面を正面に近い角度で見ることができる。また、箱体の外形を小さくすることができる。請求項4の発明によれば、従来電話機とテレビジョンセットは離して設置しなくてはならなかったものが、直近に、あるいは一体にもできるようになる。などの効果がある。

【図面の簡単な説明】

【図1】本願発明の一実施例を示すもので、テレビジョンセットを設置した室内の横断面図である。

【図2】その室内を構成する壁面を示す、図3中のI I - I I断面図である。

【図3】その室内を構成する壁面の正面図である。

【図4】テレビジョンセットを取り出して示す斜め上方からの外観図である。

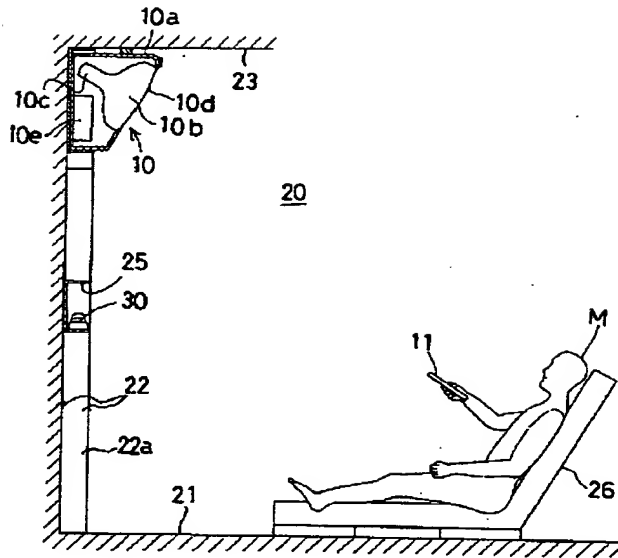
【図5】遠隔操作子の外観図である。

【図6】電話機とテレビジョンセットとを連結する回路図である。

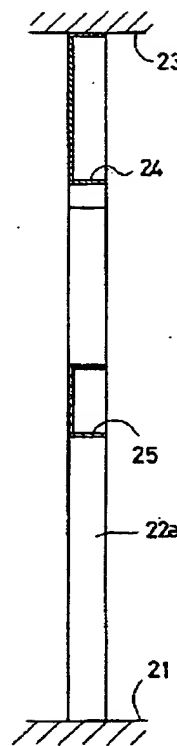
【符号の説明】

10・・・テレビジョンセット	10a・・・
・キャビネット	
10b・・・ブラウン管	10c・・・
・電子銃	
10d・・・映像面	10e・・・
・シャーシ	
10f・・・ボルト孔	10j・・・
・ブラケット	
11・・・遠隔操作子	12・・・
・電気回路	
14・・・スピーカ	15・・・
・減衰器	
16・・・側路	17・・・
・スイッチ	
20・・・室	21・・・
・床面	
22・・・壁面	23・・・
・天井面	
24・・・第1凹窩	25・・・
・第2凹窩	
26・・・座いす	M・・・
・視聴者	
30・・・電話機	31・・・
・本体	
32・・・受話器	33・・・
・検出スイッチ	

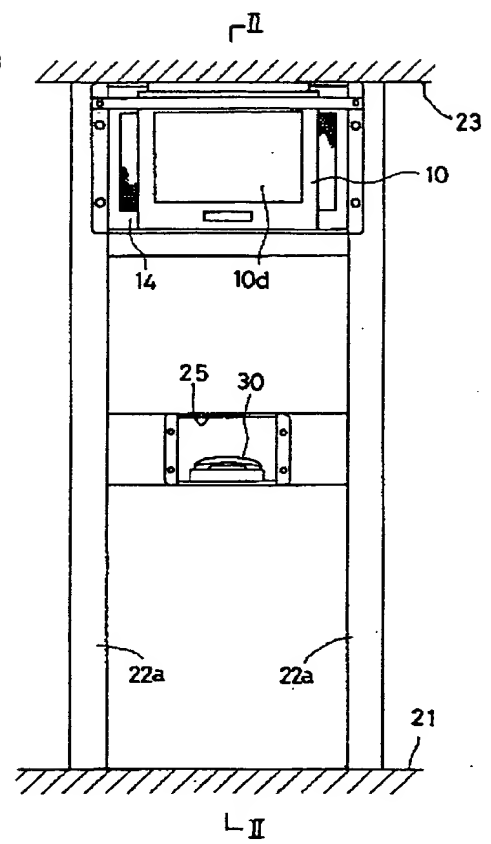
【図 1】



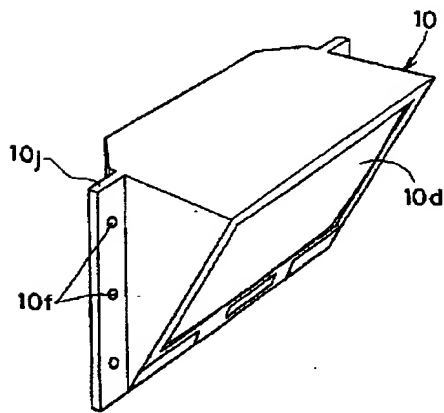
【図 2】



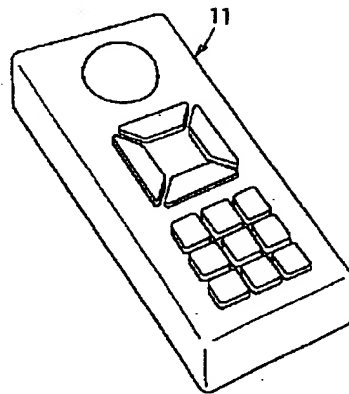
【図 3】



【図 4】



【図 5】



【図 6】

